

**Airbus prevé una demanda de 25.000 aviones en 20 años**

Alrededor de 25.000 nuevos aviones de pasajeros y carga serán entregados en los próximos 20 años, según la última Previsión Global del Mercado de Airbus. Las economías emergentes, la evolución de las redes de las líneas aéreas, la expansión de las compañías de bajo coste y el incremento del número de megaciudades, así como el crecimiento del tráfico y la sustitución de aviones antiguos son los factores que empujan la demanda de nuevos aviones.

PÁG. 10

## Hacia un sistema aeronáutico de la Comunidad de Madrid

**Un aeropuerto en Campo Real no sustitutivo, sino complementario de Barajas, podría absorber entre el 60% y 70% de la aviación comercial de bajo coste y hasta el 100% del tráfico carguero puro**

El desarrollo del nuevo modelo aeroportuario diseñado desde hace más de un año por los anteriores responsables del Ministerio de

Fomento y los proyectos de infraestructuras de la Consejería de Transportes de la Comunidad Autónoma madrileña hacen necesario que

ambas Administraciones caminen juntas en el diseño del nuevo mapa regional de instalaciones aeroportuarias.

PÁG. 7

**Iberia reestructura su cúpula directiva y Ferrovial nombra nuevo consejero delegado**

PÁG. 5



# Visión global, respuesta global



**A330 MRTT: La Referencia.**



**CN-235 USCG: La referencia para la Vigilancia Marítima y seguridad Nacional.**



**A400M: El transporte polivalente.**

Damos respuesta a los nuevos requerimientos del mercado con soluciones innovadoras y competitivas. Sofisticados Sistemas de Misión imprescindibles para la Vigilancia Marítima y Seguridad Nacional, la más completa gama de aviones de transporte táctico y logístico, o aviones multimisión (Multi Role Tanker Transport). Hoy en día Airbus Military actúa globalmente con productos que ofrecen la mayor efectividad con la última tecnología.

 **AIRBUS MILITARY**



**E**N estos días previos a la decisión por el Comité Olímpico Internacional de la sede de los Juegos de Verano del año 2016, concurso en el que la capital de España compite con entusiasmo -al que decididamente nos sumamos-, y a tres meses de que nuestro país ejerza la presidencia de la Comunidad Europea, Madrid presenta al mundo su oferta de comunidad abierta de par en par.

La Comunidad madrileña, que carece de salida al mar, quiere abrirse a los cuatro vientos por vía aérea. Y tiene diseñadas sus puertas, que son los aeropuertos. En su normativa comunitaria tiene establecida su competencia exclusiva sobre “aeropuertos y helipuertos con calificación de interés general cuya gestión directa no se reserve el Estado” y su participación “en la gestión de las infraestructuras, servicios y equipamientos de titularidad estatal que le afecten directamente en materia de aeropuertos y transporte aéreo”.

Barajas, cuya última ampliación fue inaugurada en febrero de 2006, tenía marcada su fecha de caducidad. Con más de 50 millones y medio de pasajeros registrados el pasado año, se estima en 70 millones el tope máximo. Si a ello se añaden las múltiples servidumbres y problemas medioambientales, fruto de esa misma ampliación, todo parecería indicar que el aeródromo

# Editorial

## Madrid, comunidad abierta

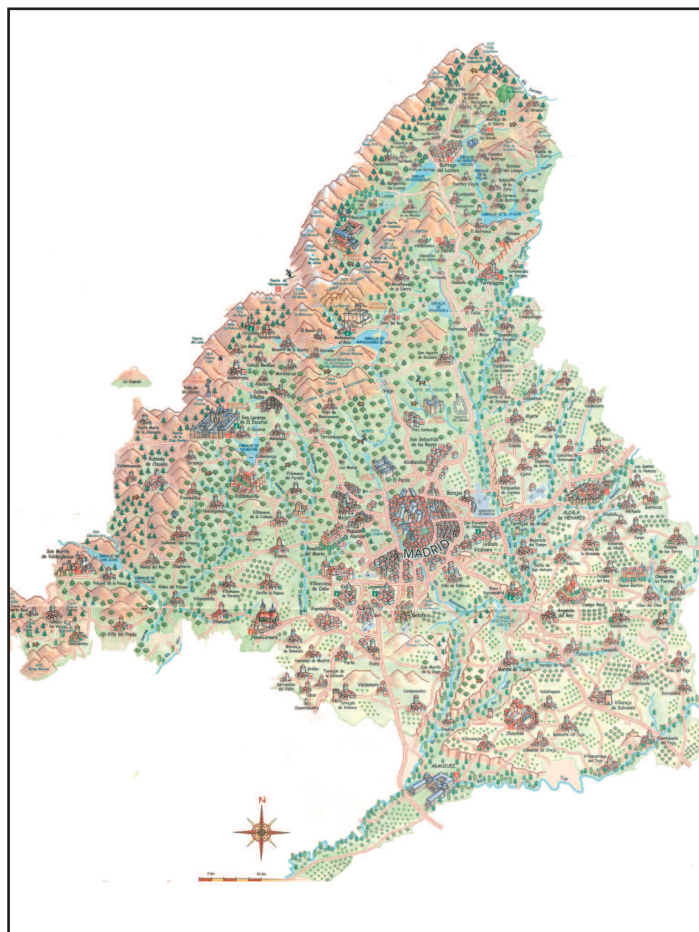
mo madrileño tendría los años contados. Las previsiones gubernamentales fijaron su vista en Campo Real como ubicación idónea alternativa y sucesoria para Barajas. Pero el actual Gobierno regional de Esperanza Aguirre contempla este nuevo emplazamiento no como sustitutivo de aquél,

sino como complementario, para carga aérea y tráfico de compañías de bajo coste.

Además del futuro aeropuerto de Campo Real, complementario del de Barajas, la Comunidad madrileña prepara en estos días los estudios previos para la construcción del aeródromo del Suroeste, entre las localidades de El Álamo y Navalcarnero, que acogerá la aviación ejecutiva y las escuelas de formación de pilotos, cuya puesta en funcionamiento se estima para dentro de tres o cuatro años.

Junto a estas infraestructuras, el Gobierno regional madrileño completa el sistema aeroportuario de la Comunidad con el diseño de la Red de Helipuertos de Madrid para atención a la Seguridad, Medio Ambiente, Policía, emergencias sanitarias, etc., con un gran helipuerto central, cuya ubicación se decidirá dentro de este año.

Abierta, pues, a los cuatro vientos, la Comunidad de Madrid y el Ministerio de Fomento habrán de volar juntos, diseñar de consuno el nuevo mapa de las infraestructuras aeroportuarias de la capital de España.



# Rumbo al Sol

*El pasado 26 de junio se presentó en Dübendorf (Suiza) el primer prototipo de avión solar tripulado que intentará hacer realidad el reto del vuelo perpetuo*

Destinado a escribir una nueva página en la historia de la aviación, el aparato, de nombre HB-SIA, tiene como misión volar durante 36 horas de forma ininterrumpida utilizando únicamente energía solar fotovoltaica. Aunque a priori pueda resultar sorprendente, el reto de este avión será volar durante la noche a partir de la energía solar.

Para hacer realidad esta aventura, el equipo de ingenieros y científicos del que formo parte ha desarrollado una estructura única en su especie a partir de la tecnología más avanzada disponible. Los avances más significativos se han producido en el aumento de la eficiencia de la cadena energética y en el desarrollo de una estructura de gran tamaño pero extremadamente ligera basada en materiales compuestos (fibra de carbono o fibra de vidrio, kevlar).

La misión del HB-SIA se basa en un ciclo día-noche-día. Durante el día las células solares fotovoltaicas (de gran ratio eficiencia/peso) tomarán la energía del Sol y la conducirán por dos caminos diferentes. Un primer camino conducirá la energía (ya en forma de electricidad) a los motores, lo que permitirá ganar altitud, mientras que un segundo servirá para transportar la energía a las baterías de



**Enrique Guinaldo.**

polímero de Litio que serán las que suministren energía a los motores durante la noche.

¿Por qué debe ser la estructura tan grande y ligera? La energía que podemos captar del Sol proporciona únicamente un promedio de 250 W/m<sup>2</sup>. Necesitamos por tanto una superficie tan grande como sea posible para captar la mayor cantidad de energía solar. Sin embargo, durante la noche las células fotovoltaicas y toda la estructura que las sustenta se convierten en un peso inútil que tira del avión hacia el suelo, es por esto por lo que debemos construir una estructura de gran superficie sustentadora a la vez que ligera. A consecuencia de esto, el prototipo experimenta fenómenos aeroelásticos de difícil predicción así como una reducción importante en su maniobrabilidad, convirtiendo la misión en una auténtica aventura para el piloto.

Los datos del HB-SIA pueden resultar difíciles de digerir para quien no esté familiarizado con la aeronáutica. Para afrontarlos de forma más visual, uno puede imaginarse un ala del tamaño en altura de un edificio de 20 plantas, volando a la altura del monte Everest, impulsado

## HB-SIA

Envergadura: 63.40 m  
Longitud: 21.85 m  
Altura: 6.40 m  
Peso: 1.600 Kg  
Planta de potencia: 4 motores eléctricos de 10 CV cada uno.  
Células solares: 11.628 (10.748 sobre el ala, 880 sobre el estabilizador horizontal).  
Área de células solares: 200 m<sup>2</sup>  
Velocidad media: 70 Km/h  
Velocidad de despegue: 35 Km/h  
Altitud máxima: 8.500 m (27 900 ft)

por la potencia que tiene un ciclomotor y todo ello con un peso inferior al de un coche de tamaño medio. A pesar de todos nuestros esfuerzos, la potencia promedio que impulsa al avión no pasa de los 8 CV, aproximadamente la potencia que impulsó a los hermanos Wright en 1903 durante el primer vuelo a motor.

La participación española se realiza a través de la empresa Altran Technologies, perteneciente al grupo internacional Altran. Altran, líder europeo en consultoría tecnológica e innovación, colabora con Solar Impulse proporcionando un equipo internacional de expertos multidisciplinarios y multisectoriales —entre los cuales me encuentro— que contribuye al éxito del mismo.

La inversión en este tipo de tecnologías constituye un camino para conseguir un mundo mejor. Nuevas formas de energía como el biodiesel, la energía solar o las pilas de combustible, así como el ahorro de carburante a través de motores más eficientes y estructuras más ligeras representan varios de los caminos a seguir en el mundo aeronáutico. Dentro de los muchos caminos que existen, nosotros vamos rumbo al Sol.

## Enrique Guinaldo

Ingeniero Consultor de Altran y diseñador de Estructuras para Solar Impulse



## Iberia reestructura su cúpula directiva

La compañía aérea española Iberia ha reorganizado su cúpula directiva, mes y medio después del nombramiento del nuevo presidente y del consejero delegado. La principal novedad es que el negocio de transporte aéreo se divide en dos direcciones generales: una Comercial y de Clientes, enfocada a la generación de ingresos, y a cuyo frente se sitúa al actual director general de Mantenimiento e Ingeniería, Manuel López Aguilar, y otra de la Producción, orientada a mejorar la explotación, que dirigirá el actual director de Gestión de la Producción, Juan Bujía.

Como consecuencia de esta nueva organización, desaparece la dirección general de la Línea Aérea, al frente de la cual se encontraba Enrique Donaire, quien seguirá colaborando con la compañía en el futuro.

La dirección general Comercial y de Clientes tendrá como objetivo el incremento de los ingresos, muy afectados por la crisis, por la caída de la demanda y por la fuerte competencia. Buscará nuevos clientes individuales y corporativos, recuperar otros y buscar nuevas y mejores fuentes de ingresos, con el objetivo de mantener el fuerte liderazgo de Iberia en sus mercados tradicionales.

Por otro lado, la prioridad de la dirección general de la Producción va a estar orientada a mejorar la explotación en el transporte aéreo y aumentar su productividad para competir con las compañías del entorno en cada uno de los mercados en los que opera Iberia.



Manuel López Aguilar.

Adicionalmente, se crea una dirección de Compras y Servicios bajo la responsabilidad de José María Fariña, hasta ahora director de Control y Administración. Se encargará de las áreas de Sistemas, Compras, Inversiones e Inmuebles, para racionalizar el gasto.

Finalmente, se nombra a José Luis Ruiz de Castañeda de la Llave, actual director de Mantenimiento Industrial, como director general de Mantenimiento e Ingeniería.

La compañía agradece a Enrique Donaire su dedicación y entrega en los 30 años que ha permanecido en la empresa, los ocho últimos como director general de la línea aérea. Previamente, entre 1996 y 2001 fue director comercial y con anterioridad ocupó distintas responsabilidades en el área comercial de Iberia o en sus filiales. Es de interés de la empresa que en el futuro siga colaborando con la misma.



Juan Bujía.



José Luis Ruiz de Castañeda de la Llave.

## Ferrovial Aeropuertos nombra nuevo consejero delegado

Nicolás Villén Jiménez, de 60 años, hasta ahora director general económico-financiero de Grupo Ferrovial desde hace 16 años, ha sido nombrado consejero delegado de Ferrovial Aeropuertos, quien reportará directamente a Iñigo Meirás, director general del grupo, quien será designado próximamente consejero delegado del mismo.

“Nicolás Villén es un profundo conocedor de BAA, lo que le convierte en la persona idónea para hacerse cargo del negocio aeroportuario en el momento actual”, señaló Iñigo Meirás. Villén es uno de los principales protagonistas del crecimiento e internacionalización de Ferrovial. Participó en la adquisición de BAA y es miembro de su Consejo desde 2006. Reemplaza como consejero delegado de Aeropuertos a Iñigo Meirás, quien ha venido simultaneando estas funciones con las de director general del grupo desde el pasado mes de abril. Villén, que se incorporó a Ferrovial en 1993, es ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Madrid y MBA por Columbia University.

Ferrovial es uno de los principales grupos de infraestructuras internacionales, con más de 100.000 empleados, presencia en 48 países y actividad en sectores diversos y complementarios como la construcción, la gestión y mantenimiento de aeropuertos y autopistas y los servicios urbanos.

**Pasa a la página siguiente**

La compañía cuenta con dos de los mejores activos privados de transporte del mundo: el aeropuerto de Heathrow, en Londres, y la autopista 407-ETR, en Toronto. Más del 60% de las ventas de Ferrovial son internacionales, fundamentalmente de países OCDE. La compañía, que cotiza en Madrid, forma parte de los prestigiosos índices de sostenibilidad de Dow Jones y del FTSE4Good.

Por otra parte, el operador aeroportuario BAA, participado mayoritariamente por el grupo español Ferrovial, anunció que el director de operaciones del aeropuerto de Heathrow, Mike Brown, abandonará su puesto en marzo de 2010. Hemos comenzado a buscar a su sustituto”, agregó el comunicado. Brown fichó por BAA después de que su predecesor en el cargo, Mark Bullock, dimitiese durante la controvertida apertura del nuevo edificio de la Terminal 5 en marzo del pasado año. London Underground ha estado buscando un nuevo directivo desde que Tim O’Toole dimitiese a principios este año para volver a Estados Unidos.

## Relevo en la presidencia de Boeing Commercial Airplanes

El presidente y consejero delegado de Boeing Commercial Airplanes, Scott Carson, ha anunciado su jubilación para finales de este año. Para sustituirle, el presidente y consejero delegado de Boeing, Jim McNerney, ha nombrado a Jim Albaugh, de 59 años,



**Jim Albaugh.**

que será relevado por Dennis Muilenburg, de 45 años, como presidente y consejero delegado de Boeing Integrated Defense Systems (IDS). Ambos nombramientos ya son efectivos.

Carson, de 63 años, ha estado al frente de BCA desde 2006, tras liderar por dos años la dirección de ventas de la división, donde consiguió gran reconocimiento al reavivar las ventas de aviones comerciales de Boeing y los servicios a aerolíneas y compañías de leasing en todo el mundo. Con anterioridad fue vicepresidente ejecutivo de BCA y director financiero, liderando las organizaciones de finanzas y estrategia empresarial, además de servicios y sistemas de información. También ocupó puestos directivos en la división de defensa de la empresa y fue el primer presidente de “Connexion by Boeing”.

“El Consejo de Administración de Boeing y yo agradecemos los numerosos logros alcanzados por Scott en diferentes áreas, puestos y divisiones, así como su perdurable contribución a Boeing durante 38 años de



**Dennis Muilenburg.**

servicio,” aseguró McNerney. “Gracias a su liderazgo y experiencia en operaciones, Boeing Commercial Airplanes ha conseguido un excelente rendimiento en un complicado entorno empresarial y sigue sólidamente posicionada para seguir logrando más éxitos en el mercado.”

Según McNerney, Carson y Albaugh trabajarán juntos para asegurar una fácil transición para clientes y otros socios empresariales. Afirmó también que Carson colaborará con la compañía en proyectos especiales hasta finales de año y continuará dirigiendo la campaña de recaudación de fondos de United Way en el condado de King 2009-2010, tras su jubilación.

Albaugh, un veterano de la compañía con 34 años de experiencia en programas de desarrollo y producción, ha estado al mando de la división de defensa, espacio y servicios asociados de Boeing desde 2002. Bajo su liderazgo los ingresos de IDS crecieron desde los 25.000 millones de dólares hasta los 34.000 millones de dólares previstos para 2009, lo que representa aproximadamente la mitad de las ventas anuales de Boeing en la actualidad.

“Jim es un ejecutivo experimentado en el sector aeroespacial; es efectivo y tiene experiencia en la dirección e integración de negocios y programas técnicamente complejos desde el desarrollo inicial hasta la plena producción y entrega. Su visión de la gestión de programas e ingeniería contribuirán a asegurar el éxito de programas de desarrollo y producción claves de BCA,” señaló Jim McNerney.



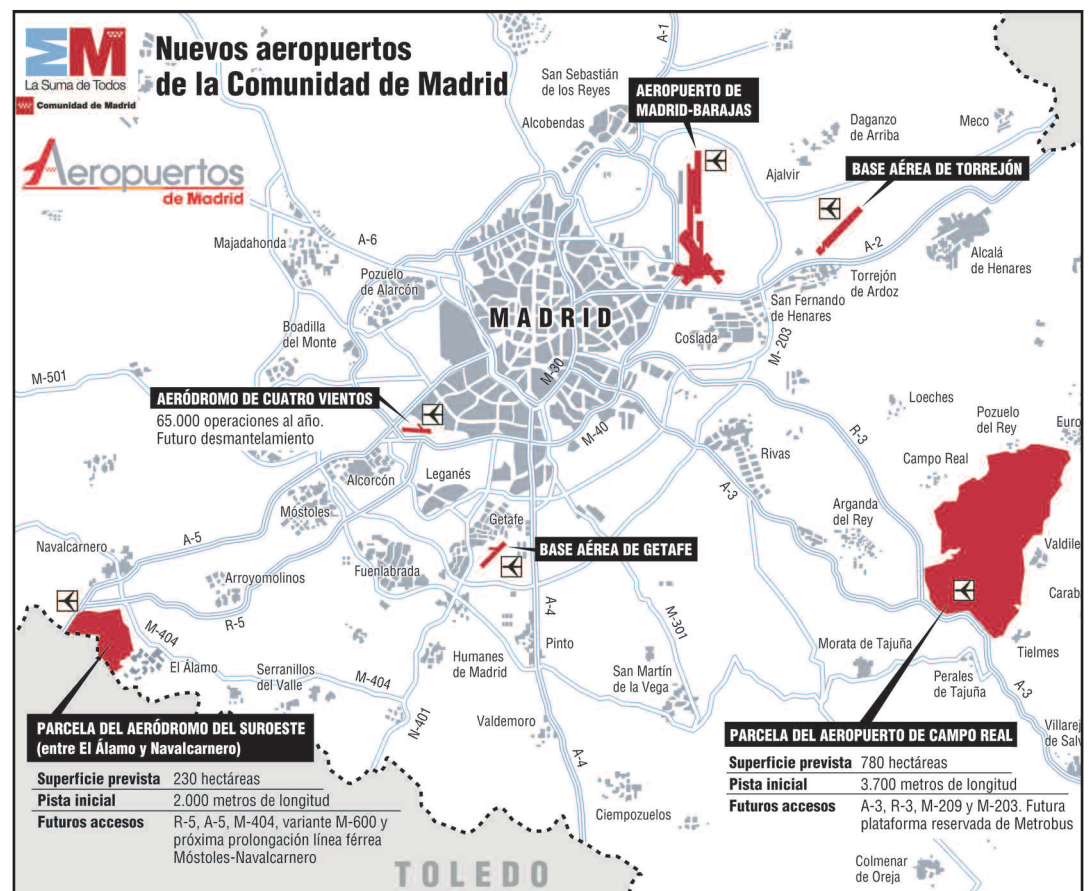
# Hacia un sistema aeronáutico completo de la Comunidad de Madrid

**Campo Real y Barajas** podrían ser dos aeropuertos complementarios

**E**L desarrollo del nuevo modelo aeroportuario diseñado desde hace más de un año por los anteriores responsables del Ministerio de Fomento y los proyectos de infraestructuras de la Consejería de Transportes de la Comunidad Autónoma madrileña hacen necesario que ambas Administraciones caminen juntas en el diseño del nuevo mapa regional de instalaciones aeroportuarias.

Actualmente, además del aeropuerto Madrid-Barajas, con un tráfico de 50.524.485 pasajeros anuales, Aena es responsable del aeródromo de Cuatro Vientos, reservado fundamentalmente para la aviación de formación de pilotos, con 50.507 operaciones en el pasado año, un 25% menos que el año anterior. Madrid cuenta, asimismo, con la utilización de las instalaciones aeronáuticas militares de Torrejón, con 16.800 movimientos en 2008, poco menos que el año anterior.

Hace años, estando el Partido Popular en el Gobierno central -concretamente, Rafael Arias Salgado, como ministro de Fomento-, y Alberto Ruiz Gallardón, entonces presidente del Gobierno regional, ante el horizonte temporal de





Viene de la página anterior

período 2007-2025, la Comunidad construirá dos nuevos aeropuertos, uno en Campo Real y otro entre los municipios de El Álamo y Navalcarnero.

La intención es que esta última infraestructura pueda acoger los vuelos ejecutivos (o de negocios) que ahora salen de Torrejón y también las escuelas de aviación de Cuatro Vientos.

Por lo que se refiere al aeropuerto de Campo Real, acogerá, principalmente, los vuelos de carga y los de las compañías de bajo coste.

Más recientemente, según el “mapa de instalaciones” aeroportuarias esbozado el pasado verano en los cursos de la Universidad Politécnica en La Granja de San Ildefonso (Segovia), la Comunidad de Madrid desarrollará, además, una red de helipuertos para servicios sociales, de seguridad ciudadana y de emergencias sanitarias.

La estrategia que desarrollará la empresa pública Aeropuertos de Madrid, S. A. establece las líneas para el diseño de las infraestructuras aeroportuarias y concluye con una serie de actuaciones que habrán de configurar el futuro mapa de instalaciones aeroportuarias de la Comunidad madrileña.

**Aeropuerto de Campo Real.-** Varias decenas de estudios llevados a cabo en los últimos años concluyen que “la viabilidad del futuro aeropuerto de Campo Real asegura la continuidad del desarrollo del transporte aéreo como una de las herramientas para el crecimiento económico, sin obstáculos, de la Comunidad de Madrid y del resto del país”.



Maqueta del aeropuerto de Madrid Barajas.

**Un aeropuerto en Campo Real no sustitutivo, sino complementario de Barajas, podría absorber entre el 60% y 70% de la aviación comercial de bajo coste y hasta el 100% del tráfico carguero puro**

Todos los estudios realizados por diversas universidades del país, junto a los de la propia Aena, muestran que los sistemas aeroportuarios son elementos que dinamizan los procesos económicos de las zonas próximas a su instalación.

De hecho, Madrid-Barajas representa entre el 12 y el 13% del PIB de la Comunidad madrileña. Pero ya no existe disponibilidad de terrenos -con excepción de las zonas próximas a la T-4- para la implantación de nuevos proyectos empresariales en el entorno actual del aeropuerto madrileño.

El 15 de noviembre de 2007 la Comunidad aprobó constituir Aeropuertos de Madrid, una empresa pública con forma de sociedad anónima, cuyo capital está suscrito totalmente por la Comunidad y dependiente de la Consejería de Transportes e Infraestructuras. Su objeto social es “la gestión, administración y explotación de infraestructuras aeroportuarias titularidad de la Comunidad de Madrid,

así como la participación en la gestión de las infraestructuras de titularidad de la Administración del Estado en el territorio de la Comunidad”.

**Complementario, no sustitutivo.-** Según la exposición presentada este verano, Barajas es el cuarto aeropuerto europeo por tráfico de pasajeros (50.524.485 en el pasado año) y el décimo por volumen de carga (328.985 toneladas en el 2008), siendo el único de los 15 aeródromos europeos más importantes que registra un descenso en este segmento del transporte aéreo.

Por otro lado, en virtud de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, Barajas tiene los costes operativos más caros, entre un 20 y un 46% más elevados que en el resto de los “hubs” europeos, lo que unido a los problemas medioambientales, de ruidos, etc., podría llevar al cierre nocturno del aero-



## Aeropuertos de Madrid en cifras

### BARAJAS

#### Pasajeros:

2003:	35.855.861
2004:	38.718.614
2005:	42.146.784
2006:	45.799.983
2007:	52.110.787
2008:	50.524.485

#### Carga en toneladas:

2003:	307.026
2004:	341.176
2005:	333.137
2006:	315.808
2007:	325.201
2008:	328.985

### CUATRO VIENTOS

#### Movimientos:

2003:	73.086
2004:	66.404
2005:	64.657
2006:	61.505
2007:	68.018
2008:	50.507

### TORREJÓN DE ARDOZ

#### Movimientos:

2003:	9.210
2004:	11.350
2005:	13.063
2006:	15.246
2007:	17.047
2008:	16.800

**La Comunidad prepara los estudios del próximo aeródromo del Suroeste, entre El Álamo y Navalcarnero, que acogerá la aviación ejecutiva y las escuelas de formación de pilotos**

puerto, horario más apropiado para los vuelos de aviones exclusivamente cargueros.

La instalación de un nuevo aeropuerto en Campo Real -no alternativo o sustitutivo, sino complementario- de Barajas, con la necesaria coordinación del tráfico aéreo entre ambas infraestructuras, según estiman los responsables del Gobierno regional, hacia el año 2020 podría absorber entre el 60% y 70% de la aviación comercial de bajo coste y hasta el 100% del tráfico carguero puro en Madrid.

Estas estimaciones inducen al optimismo sobre la rentabilidad de la nueva infraestructura al tiempo que se descongestionaría el "hub" de Barajas y sin los

inconvenientes que éste tiene en cuanto a huella sonora y proximidad de núcleos de población.

Así las cosas, parece ineludible la coordinación de trabajos y estudios entre el Ministerio de Fomento -y más concretamente, Aena- y el Gobierno regional de Esperanza Aguirre.

### Sistema completo.-

Además del futuro aeropuerto de Campo Real, la Comunidad madrileña prepara en estos días los estudios previos para la construcción del aeródromo del Suroeste, entre las localidades de El Álamo y Navalcarnero, que acogerá la aviación ejecutiva y las escuelas de formación de los pilotos, cuya puesta en funcionamiento se estima para dentro de tres o cuatro años.

Este nuevo aeródromo absorberá las operaciones de formación de pilotos, además de las de aviación de negocios, que suponen más de 65.000 anuales. Acogerá, pues, fundamentalmente los tráficos de escuelas de vuelo, aviación ejecutiva, vuelos deportivos y trabajos aéreos como agroforestales, extinción de incendios, vigilancia y medios de comunicación.

Junto al aeródromo del Suroeste y la construcción del aeropuerto en Campo Real para carga aérea y tráficos complementarios del actual Madrid-Barajas, el Gobierno madrileño completará el sistema aeroportuario de la Comunidad con el diseño de la Red de Helipuertos de Madrid para atención a la Seguridad, Medio Ambiente, Policía, Sanidad, etc., con un gran helipuerto central, cuya ubicación se decidirá dentro de este mismo año.



Vista aérea de Campo Real.

**A** LREDEDOR de 25.000 nuevos aviones de pasajeros y carga serán entregados en los próximos 20 años, según la última Previsión Global del Mercado de Airbus. Las economías emergentes, la evolución de las redes de las líneas aéreas, la expansión de las compañías de bajo coste y el incremento del número de mega-ciudades, así como el crecimiento del tráfico y la sustitución de aviones antiguos, menos eficientes, por aparatos más eco-eficientes, son los factores que empujan la demanda de nuevos aviones.

Se necesitarán aviones más grandes en todas las categorías para ayudar a reducir la congestión, atender el crecimiento en las rutas existentes y lograr más con menos. En comparación con las escalas de tiempo para la inversión en aviones y la renovación de flotas, los ciclos económicos bajos son relativamente cortos y una fuerte demanda subyacente de transporte aéreo empujará el crecimiento. En 2009 se espera una reducción del dos por ciento en los Pasajeros por Kilómetro Transportados (PKT), que será seguida de un aumento del 4,6 por ciento en 2010.

La previsión anticipa que en los próximos 20 años, los PKT resistirán los efectos cíclicos del sector y se incrementarán como media un 4,7% al año, lo que supone que se duplicarán en 15 años. Esto generará una demanda de casi 24.100 nuevos aviones de pasajeros. Con la sustitución de alrededor de 10.000 aviones de pasajeros antiguos, la flota mundial de aviones comerciales de más de 100 plazas se incrementará a más del doble desde los 14.000 aviones actuales en servicio.

# Airbus prevé una demanda de cerca de 25.000 aviones en los próximos 20 años



Avión de Airbus.

Las toneladas por kilómetro de carga aérea (FTK) tienen una previsión de crecimiento anual del 5,2 por ciento. Junto a la renovación de flota, esto creará una demanda de unos 3.440 cargueros. Más de 850 será aviones nuevos, valorados en 210.000 millones de dólares, y el resto será convertido a partir de aviones de pasajeros.

**Tecnología e innovación.-** “El transporte aéreo es una industria en crecimiento, y un ingrediente esencial en la economía mundial”, dijo John Leahy, director del Área de Clientes de Airbus. “La tecnología y la innovación son esenciales para lograr un sector de

aviación eco-eficiente, y Airbus está a la vanguardia en ambos aspectos”.

La aviación también beneficia a personas individuales en cada región del mundo, y su número crece a medida que la aviación prospera. Oxford Economics prevé que en 20 años, el transporte aéreo dará empleo directo a 8,5 millones de personas en todo el mundo. Los beneficios indirectos y del turismo son todavía mayores.

La mayor demanda de aviones de pasajeros será de líneas asiáticas – Pacífico y mercados emergentes. La región que incluye la República Popular China e India supone el 31% del total, seguida de Europa (25%) y América del Norte (23%).



En términos de mercados domésticos de pasajeros, India (10%) y China (7,9%) registrarán los crecimientos más rápidos en los próximos 20 años. El mayor volumen de tráfico, seguirá siendo el doméstico en Estados Unidos.

El crecimiento del tráfico aéreo, el aumento de frecuencias, la reducción de costes, las responsabilidades medioambientales y la congestión en los aeropuertos están influyendo cada vez más en las líneas aéreas, que deben capitalizar los beneficios de aviones más grandes, particularmente dentro de familias de aviones, minimizando los costes de entrenamiento y mantenimiento.

Por ejemplo, durante 2007 en Estados Unidos, las líneas aéreas desperdiciaron 740 millones de galones de combustible por retrasos debidos a la congestión, lo que equivale a 32.000 vuelos entre Londres y Nueva York. Los aviones más grandes, con menores emisiones de CO<sub>2</sub>, son una solución. Durante los últimos diez años, los aviones han incrementado su tamaño en un tres por ciento, y Airbus prevé que para 2028, el avión medio será un 26% mayor que el actual.

Airbus prevé una demanda para VLA (Aviones Muy Grandes), con capacidad para más de 400 pasajeros, similares al A380, por encima de 1.700 unidades. Con un valor de 571.000 millones de dólares, representan el 19% de las entregas de aviones de pasajeros y carga en valor, y solo el 7% en número de unidades. De estos aviones, cerca de 1.318 se necesitarán para unir las mega-ciudades más dinámicas, que se están incrementando en número y tamaño. Esto lleva inevitablemente a una

mayor concentración del tráfico. Más del 50% de los VLA mundiales serán operados por las líneas aéreas en la región de Asia Pacífico.

En el segmento de aviones de fuselaje ancho (con capacidad entre 250 y 400 pasajeros), se entregarán alrededor de 6.250 nuevos

**Proceso de producción de un avión de Airbus.**



aviones de pasajeros y carga en los próximos 20 años, valorados en 1,3 billones de dólares, o el 42 por ciento del total por valor, o un 25 por ciento en unidades. De estos, 4.240 aviones serán de fuselaje ancho de pequeño tamaño (entre 250 y 300 plazas), y alrededor de 2.010 de tamaño medio (350 a 400 plazas). Estos segmentos están cubiertos por la Familia A330/A340. A partir de 2013, la familia A350 XWB cubrirá el abanico completo de las necesidades de mercado de aviones de fuselaje ancho.

En el segmento de pasillo único se necesitarán casi 17.000 aviones, un 68% por ciento más. Esto supone un incremento respecto a las anteriores previsiones debido a la emergencia de las compañías de bajo coste, al incremento de liberalización de rutas y a una demanda acelerada de aviones de pasillo único en Asia.

## Airbus recortará su producción en los próximos dos años

La constructora aeronáutica europea Airbus, que en el pasado mes de febrero redujo mensualmente de 36 a 34 unidades la fabricación de aviones A320, podría recortar más su producción por la baja demanda, según declaró su presidente y consejero delegado, Tom Enders, al diario "Wall Street Journal".

Airbus suspendió el año pasado sus planes para incrementar la producción de su producto más vendido, el A320, y luego en febrero decidió reducirla de 36 a 34 unidades al mes. "Ciertamente no puedo descartar que tengamos que recortar la producción aún más",

dijo el presidente ejecutivo, Tom Enders, en declaraciones al periódico norteamericano en una entrevista publicada el viernes. "Creo que aún tenemos dos años difíciles por delante", agregó.

Los niveles de producción de la familia A330/A340 sería congelada al actual ritmo de 8,5 por mes, y no sería elevada como había sido planeado, dijo la empresa en febrero. Airbus entregó un promedio de 32,75 unidades de A320 al mes en lo que va de año, según datos de la empresa. En el mismo período entregó un promedio de 10,6 unidades de A330/A340 al mes.

**A**IRBUS recibió en los primeros ocho meses del año encargos para la construcción de un total de 147 aviones —dos de ellos para el modelo A380— a los que hay que restar por anulación otras 22 unidades. Boeing, por su parte, obtuvo en el mismo plazo un total de 161 encargos, aunque también recibió la cancelación de 91 pedidos.

Concretamente, Airbus ha cerrado acuerdos para la venta de, además de dos A380 por un valor a precio de catálogo de 655 millones de dólares (452 millones de euros), 24 A321 por 2.167 millones de dólares (1.495 millones de euros) y 87 A320 por 6.900 millones de dólares (4.761 millones de euros).

Asimismo, el constructor aeronáutico europeo vendió un A319 por 70,3 millones de dólares (48,4 millones de euros) a precio de catálogo, once A330-200 por 1.990 millones de dólares (1.372 millones de euros), cinco A350-800 por 1.043 millones de dólares (720 millones de euros) y diez A350-900 por 2.400 millones de dólares (1.656 millones de euros).

Las cancelaciones afectaron a tres A318, tres A319, cinco A320, cuatro A321, un A330-200, un A340-600 y cinco A350-800. Las anulaciones habrían así afectado al constructor europeo por unos 2.607 millones de dólares (1.800 millones de euros).

Boeing, en cambio, ha recibido hasta el pasado mes de septiembre pedidos de 13 aviones 737 por parte de Ryanair y de otros 13 por parte de Copa Airlines, valorado cada pedido en unos 800 millones de dólares (552 millones de euros), y vendió 14 Boeing 737 por 945 millones de dólares

# Airbus superó a Boeing en pedidos

De arriba a abajo, avión A310 de Airbus y 787 de Boeing.



(652 millones de euros) a WestJet, tres del mismo modelo por 202,5 millones de dólares (139 millones de euros) a Turkmenistan Airlines y otros dos por unos 135 millones de dólares (93 millones de euros) a Aerolíneas Argentinas y a MCAP.

Asimismo, cerró la venta a Southwest Airlines de cinco 737 por unos 300 millones de dólares (207 millones de euros), al igual que a Alaska Airlines y a

Virgin Blue, que también adquirieron cinco 737.

American Airlines y Egyptair adquirieron cada una ocho 737 por 540 millones de dólares (373 millones de euros) a precio de catálogo, Sun Express compró seis 737 por 405 millones de dólares (280 millones de euros) y Business Jet cerró la compra de un 737 por unos 67,5 millones de dólares (45 millones de euros).

El constructor aeronáutico norteamericano también vendió un avión 777 a Air New Zealand, por unos 250 millones de dólares (173 millones de euros), Turkish Airlines compró otros doce aviones de dicho modelo por 3.000 millones de dólares (2.100 millones de euros) a precio de catálogo y Ethiopian Airlines otros cinco por 1.250 millones de dólares (862 millones de euros).

## Boeing aplaza una vez más el primer vuelo del 787

La constructora aeronáutica norteamericana Boeing se ha visto obligada a aplazar de nuevo el primer vuelo del 787 Dreamliner hasta finales del año que viene. En las comprobaciones periódicas constató la necesidad de reforzar un área en la sección que une el fuselaje con las alas del avión.

El nuevo calendario del Dreamliner refleja la anunciada necesidad de reforzar un área en la sección que une el fuselaje con las alas y añade varias semanas de margen al calendario para reducir riesgo en los vuelos de pruebas y en la certificación. La compañía tiene previsto alcanzar una producción de 10 aviones al mes a finales de 2013, según anunció la constructora.

“Este nuevo calendario nos proporciona el tiempo necesario para completar los trabajos pendientes que nos permitan poner en manos de nuestros clientes la capacidad revolucionaria del 787,” aseguró Jim McNerney, consejero delegado y presidente de Boeing. “Los detalles de diseño y plan de implementación están casi listos y el equipo está preparando los aviones para modificación y pruebas”, agregó.

La compañía ha determinado que el programa 787 no está en posición de registrar ulteriores pérdidas. Sin embargo, la compañía ha concluido que los primeros aviones de vuelos de pruebas carecen de valor comercial en el mercado.